

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 5月10日現在

機関番号：32622

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2009～2011

課題番号：21500906

研究課題名（和文） 仮想病院実習による教育効果の検討

研究課題名（英文） Study of the education effect by the virtual hospital training

研究代表者

副島 和彦 (SOEJIMA KAZUHIKO)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号：00102377

研究成果の概要（和文）：

電子カルテシステム（昭和大学所有）を利用した学部内仮想病院が構築されており、臨地実習前に行う学内実習（演習）および科目授業で使用するペーパーペイシエントの代わりに仮想病院の模擬患者に対する看護・理学・作業療法と薬剤師業務および地域・在宅を含む模擬演習を行うシステムを構築し、授業・演習で活用し、チーム医療を模擬体験することで臨地実習が容易にできる教育システムを構築する。

研究成果の概要（英文）：

We build the education system which a nursing, a physical therapy and an occupational therapy student practice with the electronic chart system of a virtual hospital built by this department. We conduct education about the treatment with drug in addition to the care of the patients and rehabilitation. As for the student, hospital training becomes easy by performing simulated experience of team approach in medical care.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
平成21年度	1,200,000	360,000	1,560,000
平成22年度	1,000,000	300,000	1,300,000
平成23年度	1,000,000	300,000	1,300,000
総計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学・教育工学

キーワード：①学習支援システム ②電子カルテシステム ③仮想病院実習 ④チーム医療

1. 研究開始当初の背景

昭和大学は医学・歯学・薬学と保健医療学部からなる医系総合大学で、それぞれの国家試験受験資格を得ることができ、またそれぞれの専門分野の臨床家として活躍できるカリキュラム内容となっており、且つ現代の医療に必要なチーム医療に関するカリキュラムが導入されているが、現在学内では総論的内容が主であり、今後各論的内容および専門的技術に関する内容を教授するカリキュラ

ムを検討する必要がある。

チーム医療の各論・実践は臨地実習で学習することとなるが、臨地実習では学生自身の専門分野についての作業に時間が費やされチーム医療として何がなされているか修得するまで至っていないのが現状である。

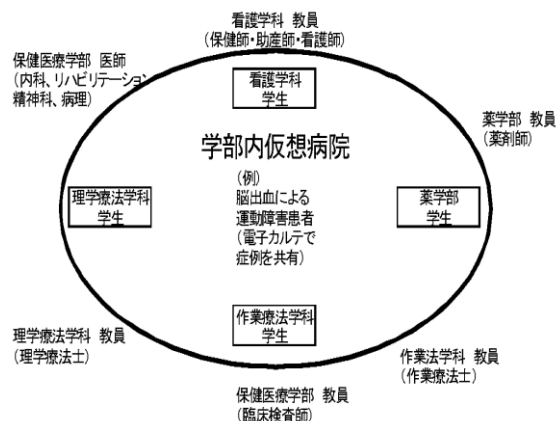
2. 研究の目的

本研究では、病院および地域医療で行われているチーム医療の概念を学部内仮想病院

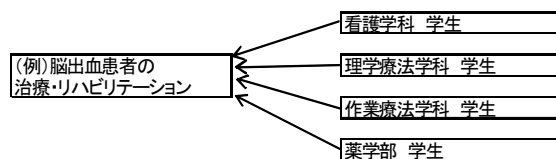
で臨地実習前に経験することで、基礎的・専門的知識と技能の統合・向上とチーム医療の本質を知ることが目的として研究を行う。

特に看護・理学療法・作業療法学科の学生が医師・歯科医師・薬剤師ほかとチーム医療を実践できる力を養うことを目的とする。

学部内仮想病院



(参考) 従来のカリキュラム



模式図の如く従来のカリキュラムでは、専門的に関わることを各学部別に教授しており、現代の医療に必要なチーム医療として必要な他学部との関連や他学部がどのような目的でどのようなことをするのかを理解できる学部内仮想病院実習カリキュラムを検討し、臨床実習での評価向上を検証する。

3. 研究の方法

本保健医療学部卒業生が関わる共通課題の一つとしてリハビリテーション領域があり、主要疾患モデルケースとして学部内仮想病院模擬患者を電子カルテに入力し、学生が電子カルテから必要な情報を入手し、各領域のケア・リハビリテーションプログラム等の作成、薬物治療や医療施設から退院し地域・在宅でのリハビリテーションへの移行および症状の変化による再入院時のかかわりについてチーム医療の模擬体験を学部内仮想病院で電子カルテシステムを利用し実施するための準備を行う。

(1) 電子カルテシステムの整備

システムのバージョンアップの必要性を検討する。

(2) 模擬患者の選択

リハビリテーション関連の原因疾患として重要な疾患としてメタボリック症候群から発症する動脈硬化症を基盤とする心虚血性疾患や脳出血等の模擬患者の疾患について検討する。

(3) 模擬患者情報の電子カルテ入力

主要疾患模擬患者情報として疾患名、年齢、性別、主訴、臨床経過、臨床検査結果、治療(ケアとリハビリテーション)、入退院情報等を入力する。

(4) 治療に関する情報入力

特に治療薬剤に関する知識は、学科・学部間に格差があり、服薬指導・併用禁忌等学習しやすい方法を検討する。

4. 研究成果

(1) 電子カルテシステムの整備

完成年度からの教育システム運用に向けてシステムのバージョンアップと各年度に必要な服薬指導・併用禁忌データ等の更新を行った。

(2) 電子カルテ模擬患者情報の入力

看護・理学療法・作業療法学科学生が利用可能な模擬患者の検討を行い、心筋梗塞、脳出血、脳梗塞、糖尿病、慢性腎臓病の典型的患者 10 名の患者情報を入力した。これらの模擬患者を基本として合併症等変化を加えた模擬患者を作成した。入力項目は年齢、性別、入院経過、診断名、家族歴、既往歴、生理的・心理社会的コード、治療方針、臨床検査所見、指示簿(検査、投薬、処方箋)等とした。

(3) カルテ内容の整備

模擬患者の診断画像および臨床検査についての整備・入力を行い、学生にとって不得意分野である肉眼解剖(局所解剖)と画像診断(CT・MRI・エコー等)について電子カルテ上から正常像を参照できるようにした。

また臨床検査結果についても正常値が参照できるように入力準備を行った。

毎年入力済みの模擬患者の症状・検査結果・治療等の内容についての再検討を行い、学生の修学レベルとの妥当性を検討した。

毎年診断画像及び検査データの充実を図り、入力した。

(4) 薬剤治療内容について

薬に関するデータの更新をする必要があるか検討し、服薬指導・併用禁忌等一部更新を行った。

(5) 機材の充実

授業での利用準備として、一部の教員へ電子カルテ利用方法の講習を行い、学生所有のコンピュータ故障等で利用不可能な学生に貸出し用ノート型コンピュータ購入し、機材を充実した。

(6) 教育効果の検討

学生は模擬患者情報を電子カルテから得

て、ケア・リハビリテーション等を考え手入力することができることから、臨地実習での実習過程で効果が期待できる。学部内仮想病院実習による教育効果判定の時期と方法が課題である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計0件)

[学会発表] (計0件)

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況 (計0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

副島 和彦 (SOEJIMA KAZUHIKO)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 00102377

(2) 研究分担者

()

研究者番号:

(3) 連携研究者

下司 映一 (GESI EIICHI)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 5019050

菅原 スミ (SUGAWARA SUMI)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 10206401

関屋 昇 (SEKIYA NOBORU)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 70300069

山口 芳文 (YAMAGUCHI YOSHIHUMI)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 50300075

小口 江美子 (OGUCHI EMIKO)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 50102380

佐藤 和子 (SATO YOSHIKO)

昭和大学・保健医療学部・教授

研究者番号: 70276210

川手 信行 (KAWATE NOBUYUKI)

昭和大学・保健医療学部・准教授

研究者番号: 70306992